

2014-2020年中国燃料乙醇 市场监测与投资机遇研究报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2014-2020年中国燃料乙醇市场监测与投资机遇研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/201406/107372.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

截至2010年，中国已继美国和巴西之后，成为全球第三大燃料乙醇生产国。目前，国内较大规模的定点生产燃料乙醇的企业包括：吉林燃料乙醇有限责任公司、黑龙江华润酒精有限公司、河南天冠企业集团、安徽丰原生化股份有限公司、广西中粮生物质能源有限公司等，产能近150万吨／年，加上国内其他同类企业，预计总产能超过200万吨／年。上述国内定点燃料乙醇企业除了保证所在省区的封闭使用之外，一些企业还要供应周边省份部分地市的燃料乙醇试点示范所需。如安徽丰原生化公司还要承担山东7地市、江苏5地市、河北2地市的供应。

通过多年的生产实践，我国燃料乙醇的生产技术与制造成本已接近美国水平，可以更快的步伐向更多的省区推广普及。尽管如此，我国燃料乙醇推广使用与国际水平相比还远远不够。目前，在美洲地区燃料乙醇普及度较高，其中美国和巴西生产消费总量在全球占比超过90%，中国所占比例仅为1%左右。截至2010年年底，燃料乙醇总体利用规模仅为180万吨，非粮乙醇完成情况更糟，仅为20万吨左右。业内普遍认为，在我国能源状况与环境压力日益紧迫的背景下，燃料乙醇的推广使用速度明显落后于形势发展，在一些试点示范地区的封闭使用并不顺利。

燃料乙醇推广受阻的另一个原因是市场乱象严重，政府督导和保驾护航作用不足。例如2011年3月21日，全国最大的木薯燃料乙醇企业广西中粮生物质能源有限公司，因诸多原因被迫全面停产。此前该公司已累计生产木薯燃料乙醇48万多吨，相当于替代近45万吨的石化汽油资源。该公司停产引起国家发改委高度重视，并于次日派出联合协调小组赴广西调研。调查组认为：一是该区推广过渡期过长，导致乙醇汽油市场覆盖率下降；二是劣质油品、普通汽油与乙醇汽油混用导致部分车辆油耗增加、动力下降，造成对乙醇汽油的误解；三是燃料乙醇企业本身面临困难。

我国在液体生物燃料方面的“十二五”规划目标是燃料乙醇年利用量为500万吨。如今，业界已形成共识：为了改善能源结构，应尽量减少使用化石能源，多使用可再生能源。我国提出在“十二五”期间要将非化石能源占一次能源消费比重提高到11.4%，主要污染物排放总量减少8%～10%。生物燃料代表着世界能源发展的一个趋势，无论在学术界还是在产业界都是得到充分肯定的。我国发展非粮生物燃料的法律定位和战略意义是毋庸置疑的。

本行业报告主要中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会、国家统计局、国家商务部、国务院发展研究中心、中国能源信息、中国化工信息、国内外相关刊物的基础信息以及燃料乙醇行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料。

本燃料乙醇行业报告，立足于世界燃料乙醇行业整体发展大势，对中国燃料乙醇行业的发展情况、主要细分市场、竞争格局等进行了分析及预测，并对未来燃料乙醇行业发展的整体环境及发展趋势进行探讨和研判，最后在前面大量分析、预测的基础上，研究了燃料乙醇行业今后的发展与投资策略，为燃料乙醇生产、贸易、研究等企业在激烈的市场竞争中洞察先机，根据市场需求及时调整经营策略，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

报告目录

第一部分 燃料乙醇行业发展分析

第一章 生物质能开发和利用状况 1

第一节 生物质能概述 1

一、生物质能的含义 1

二、生物质能的种类与形态 1

三、生物质能的优缺点 2

四、与常规能源的相似性及可获得性 3

五、生物质能源的可再生性及洁净性 4

第二节 国际生物质能开发利用概况 5

一、生物质能开发受到世界各国重视 5

二、各国对发展可再生能源及生物质能的政策法规 6

三、经合组织建议大力开发生物质能 7

四、欧洲生物质能源开发利用概况 8

五、巴西生物质能源的开发情况 9

六、日本大力普及推广使用生物燃料 11

七、德国将加大生物质能源研究投入 13

八、石油企业的生物燃料之路 13

第三节 中国生物质能开发利用发展分析 16

一、中国生物质能的资源现状及发展潜力 16

二、中国生物质能源开发利用现状 17

三、中国生物质能源发展政策 19

四、中国生物质能产业化发展主要模式 23

五、中国生物质能源发展中存在的主要问题 24

六、“十一五”生物质能产业发展回顾及展望 28

第四节 中国生物质能技术的发展 34

- 一、中国生物质能技术的主要类别 34
- 二、中国生物质能应用技术发展概况 34
- 三、中国生物质热解液化技术概要 36
- 四、中国生物质能开发技术存在的问题及建议 40
- 五、中国生物质能利用技术开发对策 41

第五节 中国开发利用生物质能的战略意义 42

- 一、开发利用生物质能为中国能源安全提供保障 42
- 二、开发利用生物质能为环境保护作出贡献 43
- 三、利用生物质能对中国农村更是有特殊意义 43

第六节 中国生物质能源未来的发展特点和趋势 44

- 一、逐步改善现有的能源消费结构 44
- 二、生物质产业的多功能性进一步推动农村经济发展 45
- 三、净化环境，进一步为环境“减压” 45
- 四、技术逐步完善，产业化空间广阔 45
- 五、生物质燃料流通体系和相关政策进一步健全完善 46
- 六、中国生物质能可以全面替代传统能源 46

第二章 燃料乙醇概述 52

第一节 燃料乙醇相关特性 52

- 一、燃料乙醇含义 52
- 二、变性燃料乙醇简介 52
- 三、变性燃料乙醇国家标准 52

第二节 燃料乙醇的发展概述 53

- 一、对乙醇形成新的基础产业的认识 53
- 二、乙醇被用作燃料的发展历程 54
- 三、关于燃料乙醇的准确定位 55

第三节 发展燃料乙醇意义重大 57

- 一、发展燃料乙醇有效解决“三农”问题 57
- 二、发展乙醇汽油可替代普通汽油 57
- 三、发展燃料乙醇有利于环保 57
- 四、发展燃料乙醇符合国家安全战略 58

第三章 国际燃料乙醇的发展 59

第一节 国际燃料乙醇发展现状 59

- 一、世界燃料乙醇产业发展迅速 59
- 二、2013年世界燃料乙醇发展近况与前景 60
- 三、2013年欧洲燃料乙醇发展近况与前景 60
- 四、各国木质纤维原料生产燃料乙醇的工业化发展进程 61
- 五、国际燃料乙醇发展面临的问题及其探索 65
- 六、未来世界燃料乙醇将迅速发展 67

第二节 美国 67

- 一、美国燃料乙醇产业发展历史阶段 67
- 二、美国燃料乙醇产业的发展概况 68
- 三、美国推广燃料乙醇的主要成效 71
- 四、美国政府实施燃料乙醇政策情况 72
- 五、2012年美国燃料乙醇发展概况 73

第三节 巴西 79

- 一、巴西燃料乙醇产业的发展概况 79
- 二、巴西燃料乙醇的推广使用情况 79
- 三、2012年巴西燃料乙醇出口情况分析 80
- 四、巴西燃料乙醇成功发展的主要因素 81
- 五、巴西燃料乙醇生产成本大幅下降的主要原因 82
- 六、未来巴西燃料乙醇工业发展计划 82

第四节 其他国家 84

- 一、德国 84
- 二、英国 84
- 三、挪威 84
- 四、印度 85
- 五、菲律宾 85
- 六、澳大利亚 85
- 七、越南 86
- 八、非洲 87

第四章 中国燃料乙醇现状分析 88

第一节 中国燃料乙醇发展状况 88

- 一、中国燃料乙醇产业的发展历程 88

二、中国积极推进燃料乙醇工业发展回顾	88
三、中国燃料乙醇产业发展概况	90
四、国内纤维质燃料乙醇工业化发展概况	91
五、中国燃料乙醇使用推广情况及其实践经验	93
第二节 燃料乙醇发展的政策环境	94
一、中国扶持燃料乙醇工业发展政策回顾	94
二、中国燃料乙醇发展的现行政策环境	95
三、中国发展生物燃料的政策建议	95
第三节 中国燃料乙醇产业发展中的问题	100
一、中国燃料乙醇产业存在的主要问题	100
二、浅析燃料乙醇产业背后的市场化缺失	101
三、国内燃料乙醇的生产技术还有待突破	101
第四节 中国燃料乙醇产业的发展策略	102
一、我国燃料乙醇行业发展方向及趋势	102
二、我国燃料乙醇行业发展建议	103
第五章 燃料乙醇区域产业分析	104
第一节 吉林省	104
一、吉林凭借玉米资源优势大力发展燃料乙醇	104
二、吉林用于生产燃料乙醇的玉米为2% 104	
三、2011年吉林燃料乙醇达产项目精馏塔吊装到位	105
四、2011年吉林非粮燃料乙醇研发情况分析	105
五、2011年吉林燃料乙醇公司纤维素制乙醇项目将开工	107
第二节 河南省	108
一、河南积极推动非粮生物乙醇燃料的发展	108
二、2007年河南燃料乙醇项目列入“限批” 109	
三、河南发展生物乙醇燃料“非粮”之路	110
第三节 湖北省	111
一、湖北襄樊市发展燃料乙醇大有可为	111
二、2006年湖北启动甘薯生产燃料乙醇项目	115
三、2006年湖北荆门建设燃料乙醇生产线	115
四、2007年稻花香燃料乙醇项目纳入湖北燃料乙醇产业“十一五”发展规划	115
五、2008年湖北天冠生物能源有限公司年产10万吨燃料乙醇项目环评报告获批	116

第四节 山东省 116

- 一、2009年山东实施年产10万吨薯类燃料乙醇项目 116
- 二、龙力生物燃料乙醇项目二年未获审批前景堪忧 117
- 三、2010年东营“双酶法发酵甜高粱棵生产燃料乙醇新工艺”国内领先 118
- 四、2011年中石油投32亿建浙江舟山生物燃料乙醇项目 118

第五节 四川省 119

- 一、《西南地区甘薯燃料乙醇产业化关键技术与示范》项目通过2009年执行情况检查 119
- 二、2011年四川燃料乙醇发展现状及规划 120

第六节 广西区 122

- 一、广西非粮燃料乙醇产业已初见规模 122
- 二、2011年世界最大非粮燃料乙醇企业被迫停产 124
- 三、2011年广西多措施解困乙醇汽油产业 127

第七节 其它地区 132

- 一、云南燃料乙醇行业渐成气候 132
- 二、2010年山西省生物燃料乙醇发展规划接受国家评估 133

第二部分 燃料乙醇行业生产技术与项目分析

第六章 燃料乙醇生产原料及技术 134

第一节 燃料乙醇的生产原料 134

- 一、国内外燃料乙醇项目主要生产原料 134
- 二、中国限制以玉米为原料加工燃料乙醇 138
- 三、2011年我国燃料乙醇原料供应日益紧张 139
- 四、甘蔗是理想的燃料酒精作物 141
- 五、秸秆生产燃料乙醇具有优势 142
- 六、甘薯也可以生产燃料乙醇 142
- 七、燃料乙醇制造原料的发展方向 143

第二节 燃料乙醇生产技术介绍及进展 145

- 一、燃料乙醇技术简介 145
- 二、2006年中国秸秆制造燃料乙醇技术已通过鉴定 146
- 三、2006年国内燃料乙醇转化技术研究取得突破 147
- 四、2006年国内甜高粱燃料乙醇的研究取得进展 147
- 五、2006年纤维物生成燃料乙醇技术取得突破 148
- 六、2007年中国高淀粉红薯生产燃料乙醇研发成功 149

七、2010年二代燃料乙醇产业化进入快车道 149

八、2011年国家科技支撑计划“薯类燃料乙醇及生物柴油转化关键技术与示范”通过验收 150

九、“十二五”1.5代乙醇技术将占主流 151

第三节 发展燃料乙醇原料的建议 153

一、鼓励种植甜高粱制取燃料乙醇的建议 153

二、发展燃料乙醇需从粮食转向经济作物 154

三、我国燃料乙醇须走非粮路线简析 155

第七章 燃料乙醇发展项目 156

第一节 中国燃料乙醇建设项目 156

一、2010年甜高粱茎秆燃料乙醇项目落户五原 156

二、2010年浙江50万吨燃料乙醇项目动工开建 156

三、2011年农作物秸秆制燃料乙醇商业化项目正在审批 156

四、2011年60万吨生物燃料乙醇项目落户云南寻甸 157

五、2011年广西中粮年产20万吨木薯燃料乙醇项目节能工程竣工环境保护验收 157

第二节 国际合作项目 160

一、2006年中巴两国生物燃料乙醇合作交流概况 160

二、2006年中粮与丹麦燃料乙醇合作项目启动 162

三、2007年中澳合作葫芦岛燃料乙醇项目已落户 162

四、2011年中粮集团试水非粮燃料乙醇商业化项目 162

第三节 广西中粮一期木薯燃料乙醇项目 163

一、项目简介 163

二、项目建设运行情况 164

三、项目的工艺技术 164

四、项目的环保发展 164

五、保障项目原料供应的措施 164

第三部分 乙醇汽油行业发展分析

第八章 乙醇汽油行业发展分析 166

第一节 乙醇汽油相关特性 166

一、乙醇汽油的定义 166

二、车用乙醇汽油的优点 166

三、车用乙醇汽油的工艺流程 167

四、乙醇汽油对发动机机油的要求	167
第二节 中国乙醇汽油发展现状	168
一、中国车用乙醇汽油推广状况	168
二、中国车用乙醇汽油推广市场化机制没有形成	169
三、2010年乙醇汽油原料转向秸秆	169
四、2011年《车用乙醇汽油储运设计规范》实施	170
五、2011年国家能源局对推进非粮燃料乙醇汽油试点工作进行部署	170
第三节 各地区乙醇汽油市场状况	171
一、2010年安徽乙醇汽油合格率为88%	171
二、2011年广西研究制定新乙醇汽油推广方案	172
三、2011年梧州市区内各加油站已悄然停售乙醇汽油	173
第四节 乙醇汽油市场推广出现的问题与对策	174
一、现阶段我国使用乙醇汽油所遇到的问题	174
二、针对所存在问题的对策建议	175
第五节 乙醇汽油发展前景	176
第四部分 燃料乙醇主要生产企业分析	
第九章 燃料乙醇主要生产企业分析	177
第一节 吉林燃料乙醇公司	177
一、企业简介	177
二、企业发展的历程与构想	177
三、2011年中国石油燃料乙醇研发中心成立	177
四、2012年吉林燃料乙醇公司新技术获国家发明专利	178
第二节 中粮生物化学(安徽)股份有限公司	178
一、公司简介	178
三、2011年企业经营情况分析	179
三、2012年企业经营情况分析	181
四、2011-2012年企业财务数据分析	181
第三节 河南天冠企业集团有限公司	187
一、公司简介	187
二、天冠集团生物能源产业发展分析	188
三、天冠集团生物能源产业发展规划	189
四、河南天冠的资源良性化循环之路分析	189

五、2012年天冠燃料乙醇通过“三合一”认证	190
六、2012年天冠集团车用生物燃料技术国家重点实验室获批	190
第四节 山东龙力生物科技股份有限公司	191
一、公司简介	191
二、公司发展优势	192
三、2012年龙力生物登陆资本市场	193
四、2011-2012年企业财务数据分析	195
五、2012年龙力生物获七项国家专利	200
六、龙力生物功能糖联产纤维乙醇成本优势凸显	202
第五部分 燃料乙醇行业发展前景及策略分析	
第十章 2014-2020年燃料乙醇产业发展前景分析	204
第一节 2014-2020年中国生物质能利用前景	204
一、十二五中国生物质能利用具有巨大发展空间	204
二、中国林业发展生物质能源潜力巨大	206
三、中国生物质能利用的方向	207
四、2050年中国生物质能发展预测	208
第二节 2014-2020年燃料乙醇前景展望	208
一、2013年大力发展燃料乙醇产业	208
二、生物燃料乙醇“十二五”产量目标初定	210
三、“十二五”“非粮”燃料乙醇的发展前景预测	211
第十一章 2014-2020年燃料乙醇投资策略分析	215
第一节 2014-2020年燃料乙醇产业投资环境	215
一、燃料乙醇产业发展面临的机遇	215
二、2012年剥离国家财税优惠政策后的燃料乙醇之路	215
三、燃料乙醇项目需报审批以防投资过热	220
四、生物燃料乙醇违规项目将不能享受财税优惠	221
第二节 2014-2020年燃料乙醇工业投资特性分析	221
一、燃料乙醇工业投入产出分析	221
二、燃料乙醇工业利润敏感性分析	222
三、燃料乙醇工业成本构成的因素	223
第三节 2014-2020年燃料乙醇产业投资状况	224
一、燃料乙醇工业投资首先要解决的问题	224

二、纤维素乙醇技术的突破有望使得燃料乙醇产业重新启动 226

三、“十二五”中粮集团燃料乙醇投资规划布局 231

第四节 2014-2020年燃料乙醇产业投资风险 233

一、粮价上涨加剧燃料乙醇投资风险 233

二、我国燃料乙醇发展的影响因素 234

图表目录

图表：2007年国家补贴的发电项目 22

图表：生物质能技术 35

图表：生物质能的转换技术 36

图表：6种快速热解装置典型试验结果比较 38

图表：各类燃料乙醇生产工艺技术特性的对比 146

图表：2011年安徽省轻柴油、车用乙醇汽油商品质量监测抽查不合格品表 171

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司主营构成表 182

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司流动资产表 182

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司长期投资表 183

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司固定资产表 183

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司无形及其他资产表 183

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司流动负债表 183

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司长期负债表 184

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司股东权益表 184

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司主营业务收入表 184

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司主营业务利润表 185

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司营业利润表 185

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司利润总额表 185

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司净利润表 185

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司每股指标表 185

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司获利能力表 186

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司经营能力表 186

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司偿债能力表 186

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司资本结构表 186

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司发展能力表 187

图表：2011-2012年中粮生物化学(安徽)股份有限公司现金流量分析表 187

图表：2011年山东龙力生物科技股份有限公司主营构成表	195
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司流动资产表	195
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司长期投资表	196
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司固定资产表	196
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司无形及其他资产表	196
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司流动负债表	196
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司长期负债表	197
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司股东权益表	197
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司主营业务收入表	197
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司主营业务利润表	197
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司营业利润表	197
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司利润总额表	198
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司净利润表	198
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司每股指标表	198
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司获利能力表	198
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司经营能力表	199
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司偿债能力表	199
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司资本结构表	199
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司发展能力表	199
图表：2011-2012年山东龙力生物科技股份有限公司现金流量分析表	200
图表：石油及玉米价格对燃料乙醇利润的敏感性分析（规模10万吨年）	223

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201406/107372.html>